

PROMOCIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE A LO LARGO DE LA FRONTERA: DESAFÍOS Y LOGROS

Tal y como se estableció en el *Documento Marco del Programa Frontera XXI México-Estado Unidos de 1996 (Documento Marco)*, el objetivo de este programa es “promover el desarrollo sustentable en la región fronteriza a través de la búsqueda de un balance entre los factores económicos y sociales y la protección al ambiente en las comunidades fronterizas y en las áreas naturales” (I.1.). Frontera XXI aspira a alcanzar esta meta a través del fomento a las actividades que respondan a las demandas actuales, sin comprometer las posibilidades de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Cabe señalar que no obstante el hecho de que Frontera XXI ha tenido avances notables en este sentido, se han presentado algunos desafíos importantes para el avance de este objetivo en el nivel general del programa y en el nivel específico de los grupos de trabajo. Estos desafíos incluyen: (1) la carencia de reconocimiento de la amplia gama de elementos que tienen impacto sobre la sustentabilidad; (2) las limitaciones de las actividades de los grupos de trabajo; y (3) la falta de esfuerzos suficientes para incluir la participación a nivel local.

El primer reto consistió en la necesidad de reconocer la amplia gama de elementos que tienen impacto sobre la sustentabilidad. El marco de referencia para el Programa Frontera XXI fue establecido sobre la base del supuesto de que la estructura de la organización, las estrategias globales y las actividades de los grupos de trabajo en su conjunto, serían propicias y suficientes para sentar las bases del desarrollo sustentable en la región. Después de algunos años iniciales de la ejecución del programa, cada vez fue más evidente para los gobiernos de ambos países que aunque los elementos antes mencionados eran parte importante de la ecuación, por sí mismos eran insuficientes para conducir el proceso de desarrollo hacia la sustentabilidad de la región fronteriza.

Un número significativo de factores ambientales, económicos y sociales contribuyen al desarrollo sustentable.

Avances hacia el Objetivo e Implementación de Estrategias Principales



Por tanto, para alcanzar tal propósito se requiere de una estrategia integral y multi-facética, que considere el conjunto de estos factores y los maneje en términos de corto, mediano y largo plazo. El Programa Frontera XXI basó su enfoque en la atención a los aspectos ambientales y de recursos naturales del desarrollo sustentable, así como los factores sociales relacionados con la salud ambiental. El programa representó también un punto de partida para la consideración de asuntos económicos y tecnológicos, a través del fomento a la prevención de la contaminación y la aplicación de tecnologías limpias. El ámbito del programa actual sin embargo, no pudo considerar todos los factores que podrían contribuir al desarrollo sustentable en la zona fronteriza.

Uno de los desafíos para fomentar el desarrollo sustentable a través de las actividades de los grupos de trabajo fue que éstos dirigieron sus actividades sólo a abordar aspectos parciales del mismo. Parte del enfoque para el desarrollo sustentable implica resolver los problemas existentes y para ello, los esfuerzos de los grupos de trabajo se enfocaron centralmente a analizar y remediar problemas del medio ambiente, de recursos naturales y de salud

pública, producto de prácticas previas no sustentables. El desarrollo sustentable, sin embargo, implica el desarrollo de estrategias que prevengan en el futuro la réplica de problemas existentes y anticipen problemas totalmente nuevos. El abordaje original relativamente restringido del programa y las condiciones adversas en las que se encuentra el medio ambiente en la

zona fronteriza, han limitado el éxito de los grupos de trabajo.

No obstante el hecho de que los dos gobiernos federales reconocieron en el *Documento Marco* que los esfuerzos para promover el desarrollo sustentable, requerían de una amplia participación a nivel local, las acciones para incluir las comunidades avanzaron de manera relativamente lenta. Debido a que las agencias ambientales de los gobiernos federales y estatales, actores principales de Frontera XXI, carecen de facultades para ejercer acciones y, en muchos casos, no disponen de una perspectiva del ámbito local, fue difícil fomentar un desarrollo sustentable en la fase inicial del

Programa. Fue apenas recientemente que los gobiernos federales comenzaron a reunirse con algunas comunidades para analizar lo anterior en términos de sus prioridades y de las condiciones locales, y para determinar cómo trabajar mejor en cooperación con las entidades locales para alcanzar la sustentabilidad.

A pesar de que las agencias ambientales federales de México y de los Estados Unidos tienen una autoridad limitada en relación a la planificación y uso del suelo a nivel municipal, dichas dependencias sí desempeñan un papel central en la convocatoria de expertos y de autoridades locales, así como en la facilitación de reuniones públicas relacionadas a los temas del desarrollo sustentable y en el apoyo a gobiernos locales y estatales para fortalecer su capacidad técnica y humana. Sobre esta base, Frontera XXI ha iniciado recientemente algunas actividades para fomentar el concepto de desarrollo sustentable en la región. A continuación se presentan en forma resumida algunas de las actividades al respecto.

Institutos Fronterizos

Realizado en diciembre de 1998 en Río Rico, Arizona, el Instituto Fronterizo I ofreció un foro apropiado para discutir el futuro de la zona fronteriza en términos de sus problemas económicos, demográficos y ecológicos y las tendencias relacionadas con la sustentabilidad de la región fronteriza. Un reporte del resumen de esta reunión fue publicado por el *Southwest Center for Environmental Research and Policy* (SCERP, o Centro del Suroeste para Investigación y Política Ambiental) con el título de *The U.S.-Mexican Border Environment: Road Map to a Sustainable 2020 (El Medio Ambiente de la Frontera México-EUA: un Mapa hacia el Año Sustentable 2020)* y se puede consultar en el sitio red de Internet de SCERP en *www.scerp.org*. En el Instituto Fronterizo II, co-patrocinado por el SCERP, la *U.S. Environmental Protection Agency* (EPA, o Agencia de Protección Ambiental de los EUA) y la *Border Trade Alliance* (BTA, o Alianza para el Comercio Fronterizo), celebrado en abril del 2000 en Río Rico, se enfocó identificar acciones y alternativas de política para alcanzar un entorno natural saludable en las comunidades fronterizas. Para más información se puede enviar correo electrónico al *Institute for Regional Studies of the Californias at San Diego State University* (Instituto de Estudios Regionales de las Californias

en la Universidad Estatal de San Diego) a la siguiente dirección: *irsc@mail.sdsu.edu*.

Conferencia “Alcanzando la Sustentabilidad”

En marzo de 1999 se llevó a cabo en la ciudad de Brownsville, Texas, la conferencia con el tema de cómo alcanzar la sustentabilidad en la zona fronteriza de México y los Estados Unidos. La conferencia, por una parte, subrayó los compromisos de México y de los Estados Unidos para cooperar en conjunto para asegurar el futuro sustentable de la zona fronteriza, mientras que por otra parte, hizo énfasis en el papel crucial que desempeñan los participantes locales en este proceso. Los resultados hicieron resaltar que el verdadero empuje para que el cambio sea exitoso debe provenir de los participantes locales y que se necesitan una planeación binacional y una visión a largo plazo para superar los problemas ambientales de la región.

Reunión Nacional de los Cabildos para una América Sustentable

Realizada en Detroit, Michigan, en mayo de 1999, la Reunión Nacional de los Cabildos trató en forma parcial los temas de sustentabilidad en la zona fronteriza de México y los Estados Unidos. Se presentaron ejemplos tópicos de la manera en que el concepto de desarrollo sustentable ha pasado del diseño de gabinete a la realidad en la región fronteriza.

Talleres de los Grupos de Trabajo en la Reunión de Coordinadores Nacionales de Frontera XXI

En mayo de 1999 se llevó a cabo en Ensenada, Baja California un conjunto de talleres de trabajo para familiarizar a los miembros de los distintos Grupos de Trabajo con los principios del desarrollo sustentable y fomentar a los grupos de trabajos para que adopten los conceptos de desarrollo sustentable para sus propios proyectos.

Talleres de la Comunidad para el Desarrollo Sustentable en México

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca de México (SEMARNAP) realizó una serie de talleres sobre el desarrollo sustentable a lo largo de la frontera. Los talleres se diseñaron para proporcionar a los funcionarios de las ciudades y a los planificadores locales un foro de consenso para obtener la definición del desarrollo sustentable en sus

comunidades. Los talleres incluían discusiones analíticas y una serie de ejercicios relativos a los siguientes temas: (1) Población, Vivienda y Uso de Suelo; (2) Desarrollo Urbano, Infraestructura y Equipamiento; (3) Industria, Transporte y Contaminación; y (4) Recursos Naturales, Agua y Suelos. Los miembros de cada grupo de discusión identificaron y cuantificaron los problemas más importantes de sus comunidades. Después de analizar el impacto sobre áreas clave, cada grupo desarrolló un pronóstico del futuro de su comunidad e hizo recomendaciones a corto, mediano y largo plazo para los gobiernos locales, estatales y federales. Este planteamiento ayudó a los participantes a enfocarse en las implicaciones locales del desarrollo y reforzó el importante papel que tienen en el diseño del futuro de sus comunidades. Los resultados de los talleres fueron diversos. En algunos casos los resultados de los talleres se incluyeron en los programas de desarrollo municipal y tuvieron influencia directa sobre el proceso de planificación municipal. Otros talleres dieron origen al establecimiento de consejos consultivos para el desarrollo sustentable municipal, constituidos por miembros de la comunidad y autoridades locales.

Criterios de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza/Banco de Desarrollo de América del Norte para el Desarrollo Sustentable

La SEMARNAP y la EPA reconocen los esfuerzos de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) en apoyar a los estados, las comunidades, otras entidades y los inversionistas privados en el fomento del desarrollo sustentable. La COCEF ha adoptado criterios de sustentabilidad para evaluar los proyectos de infraestructura ambiental y los ha integrado en un programa extenso de difusión y participación pública. Como miembros del consejo ejecutivo de la COCEF, la SEMARNAP y la EPA han colaborado con esta institución para desarrollar estos criterios y otras estrategias para fomentar el concepto. Estos esfuerzos han ayudado al incremento de la conciencia pública de que el desarrollo de la infraestructura ambiental debe orientarse al apoyo del crecimiento sustentable.

Los Siete Principios de la Gestión Ambiental

La SEMARNAP, la EPA, la COCEF y la Cámara de Comercio México-Estados Unidos han empezado a incluir

el sector industrial como un actor importante para hacer efectivo el desarrollo sustentable a través de principios de buena civilidad de las empresas. Las cuatro organizaciones acordaron fomentar la adopción voluntaria de los *Siete Principios de la Gestión Ambiental para el Siglo XXI (Siete Principios)* por parte de la industria. La sección de este capítulo dedicada a la cooperación entre el sector público y el sector privado y el Anexo 3 contienen más detalles sobre estos *Siete Principios*.

Recomendaciones

Sobre la base de la experiencia hasta ahora obtenida, los participantes del Programa Frontera XXI reconocen que en el futuro será necesario emprender esfuerzos adicionales para fomentar el desarrollo sustentable. Especialmente en los últimos dos años del Programa, varios esfuerzos han estimulado el diálogo sobre el tema y han creado asociaciones importantes. Iniciativas futuras deben orientarse a crear nuevas asociaciones que faciliten el diseño de estrategias locales más amplias para el desarrollo sustentable. Estos esfuerzos podrían beneficiarse de: (1) profundizar el enfoque de SEMARNAP para trabajar a nivel local, al examinar los esfuerzos locales en el contexto de enfoques binacionales y la interdependencia de las comunidades fronterizas; (2) ampliar las estrategias de participación pública y descentralización para lograr el fortalecimiento verdaderamente profundo de las comunidades en la toma de decisiones locales; (3) atender la relación entre el medio ambiente, los recursos naturales y la salud humana con otros factores, como la economía, la educación, la salud, el uso de suelo, la administración municipal y el uso energético; y (4) considerar el conjunto de estos factores en el desarrollo y la ejecución de las actividades de los grupos de trabajo de Frontera XXI.

ESTRATEGIAS DE FRONTERA XXI

En el *Documento Marco* se diseñaron tres estrategias para alcanzar el objetivo global del Programa Frontera XXI, a saber: (1) participación pública; (2) descentralización de la gestión ambiental a través del fortalecimiento de capacidad institucional de los estados y municipios; y (3) mejoramiento de la comunicación y de la cooperación entre las agencias federales, estatales y locales.

GARANTIZAR LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA

En el *Documento Marco*, la primera estrategia estableció la necesidad de “garantizar la participación pública en el desarrollo e implantación del Programa Frontera XXI . . .”(II.1). Asimismo, expresó que “ambos gobiernos buscarán involucrar a las comunidades fronterizas en el desarrollo y realización de los objetivos de largo plazo y aprovechar para ello, su creatividad, sus ideas y su energía . . .” (II.1). A través del Programa Frontera XXI los gobiernos de México y de los Estados Unidos han ampliado notablemente las experiencias en la participación binacional del público en general. El programa ha constituido un marco de referencia para ambos gobiernos para explorar conjuntamente mecanismos que estimulen el diálogo entre las comunidades fronterizas sobre temas de medio ambiente y recursos naturales. En particular, para el gobierno federal de México, el enfoque de participación pública binacional de Frontera XXI ha presentado un importante modelo de instrumentación de foros para el intercambio de ideas con los residentes fronterizos de México.

Durante los primeros diez años del *Acuerdo de La Paz*¹, la participación pública en el desarrollo de las prioridades de la frontera fue limitada. Cuando se implementó el *Plan Integral Ambiental Fronterizo* (PIAF) (1992-1994), la ausencia de comentarios y sugerencias formales recibidas del público en general desmereció su soporte público. Los proyectos y las iniciativas del PIAF fueron criticados por no reflejar las prioridades de los habitantes de la región. Con base en estas experiencias, ambos gobiernos reconocieron la importancia de incluir la participación pública como un componente indispensable de la planeación y la ejecución de las iniciativas ambientales en la frontera. En la fase posterior de planeación fronteriza, es decir con el Programa Frontera XXI, se incorporó la participación pública para asegurar la intervención del público en general en el desarrollo y la ejecución de los programas ambientales fronterizos.

Durante el desarrollo del *Documento Marco*, las consultas públicas realizadas en la región fronteriza constituyeron una oportunidad importante para que los gobiernos escucharan las preocupaciones y recomendaciones de los residentes

fronterizos. En los Estados Unidos se realizaron más de 20 consultas públicas en las ciudades fronterizas durante 1995 y 1996. En México, cuatro consultas públicas regionales y varias estatales fueron organizadas durante el mismo periodo. Adicionalmente, se celebraron tres consultas binacionales organizadas por los dos gobiernos federales, una en Tijuana, Baja California, otra en Nogales, Arizona y la tercera en Ciudad Juárez, Chihuahua. Las consultas binacionales representaron un logro sin precedentes, en tanto que ofrecieron los primeros foros para los residentes fronterizos para discutir con funcionarios de ambos países al mismo tiempo y en el mismo lugar. Estas reuniones siguieron un modelo similar al emprendido por la COCEF en 1995, cuando en las reuniones públicas de su consejo directivo, se permitió la intervención y comentarios públicos, y se establecieron criterios de participación pública en el proceso de certificación de los proyectos de dicho organismo.

Las reuniones de Frontera XXI se llevaron a cabo en dos períodos diferentes. El primero tuvo lugar antes del desarrollo del borrador del *Documento Marco*, con la intención de permitir la inclusión de los comentarios del público antes de que los dos gobiernos iniciaran la redacción de dicho documento. Después de que el documento borrador fue publicado, se llevó a cabo un segundo período de reuniones públicas para solicitar otra vez comentarios y sugerencias. Además, los dos gobiernos aceptaron comentarios escritos enviados por correo postal y por correo electrónico. En respuesta a los comentarios más frecuentes sobre el borrador se publicó en junio de 1997 el *Programa Frontera XXI México-Estados Unidos: Reporte de Resumen de Comentarios y Respuestas*. Adicionalmente los comentarios fueron considerados en el desarrollo de la versión final del *Documento Marco*. Como resultado directo de las intervenciones del público se puede observar la incorporación de tres grupos de trabajo adicionales al Programa Frontera XXI, a saber: Recursos Naturales, Recursos de Información Ambiental y Salud Ambiental.

Objetivos y Actividades para la Participación Pública

En el *Documento Marco* se plantearon siete objetivos para ampliar la participación pública en los ámbitos de gestión de la información, presentación de reportes y comunicación (Tabla 2-1). En esta sección se describen los avances logrados

¹ El *Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre la Cooperación para la Protección y el Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza* fue firmado en La Paz, Baja California Sur, México, el 14 de agosto de 1983 y entró en vigor el 16 de febrero de 1984.

Objetivos para la Participación Pública en Frontera XXI

- Hacer accesible los reportes de avances y los planes anuales de implantación del Programa Frontera XXI; celebrar cada dos años foros públicos a lo largo de la frontera (conjuntamente con los reportes de avance); compilar y resumir los comentarios públicos.
- Proporcionar un directorio de contactos para Frontera XXI para permitir comunicación directa y permanente entre el público y los miembros de los grupos de trabajo de Frontera XXI.
- Crear subgrupos binacionales de trabajo para proporcionar una perspectiva regional a los grupos de trabajo; explorar canales adicionales para recoger las opiniones del público, tales como las oficinas existentes de los gobiernos federales y estatales.
- Incorporar el apoyo del Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable, Región I (México) y el *Good Neighbor Environmental Board*, (GNEB, o Consejo Ambiental del Buen Vecino) (Estados Unidos) para la implantación del Programa Frontera XXI.
- Mejorar el acceso a la información ambiental a través del: establecimiento de centros públicos de información ambiental por parte de la SEMARNAP a lo largo de la frontera; un centro de cómputo público con acceso a la Internet y una línea de teléfono sin costo para acceso a la información sobre el Programa Frontera XXI en las oficinas fronterizas de enlace de la EPA; el desarrollo de un directorio binacional de información y manejo de datos.
- Apoyar a las instituciones académicas incluyendo el SCERP y la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC).
- Publicar información sobre la disponibilidad de fondos para promover los objetivos de Frontera XXI, incluyendo el Fondo Norteamericano para la Cooperación Ambiental de la Comisión de Cooperación Ambiental.

Los objetivos anteriores pueden ser redactados en forma distinta a los que aparecen en el Documento Marco. Para una descripción más detallada de los mismos, favor de referirse a ese documento. Se ha asignado un número a los objetivos que se describen en la sección, sin embargo, esos números sólo tienen el propósito de facilitar la referencia y no establecen ningún orden de importancia.

Tabla 2-1

en el alcance de los objetivos y se destacan otras actividades realizadas para la participación del público.

Objetivos 1 y 2:

Proporcionar Información acerca de los Planes, Avances y Contactos de Frontera XXI

Los nueve grupos de trabajo de Frontera XXI desarrollaron planes anuales de implantación informando sobre las actividades realizadas y las que desarrollarán el año siguiente. Se realizaron periódicamente reuniones públicas para informar a las comunidades fronterizas sobre los objetivos y proyectos de cada grupo de trabajo. Al respecto se publicaron los planes de implantación para los años 1996, 1997–1998, 1999 y 1999–2000. Dichas publicaciones fueron distribuidas al público en ambos lados de la frontera y información diversa para su acceso fue puesta a disposición en los sitios de la Internet de Frontera XXI en www.epa.gov/usmexicoborder y distribuida por la red de COCEF (BECCNET por sus siglas en inglés) o el *U.S.-Mexico Border listserv* (servidor de listas de correo electrónico de la frontera México-Estados Unidos). En estos documentos y en las hojas informativas y los compendios de proyectos, se proporciona información sobre cómo ponerse en contacto con el personal de Frontera XXI.

Objetivos 3 y 4:

Desarrollar Canales Adicionales para Comentario Relacionado a Frontera XXI

Se crearon subgrupos de trabajo binacionales para facilitar el diálogo a nivel regional y local o para abordar asuntos específicos que afectan toda la región fronteriza. Algunos de estos subgrupos se reunieron una o dos veces al año para informar sobre los proyectos, discutir temas de política e realización, e involucrar a los interesados en la planeación general de los grupos de trabajo. En el Anexo 4 se presenta un listado de los subgrupos regionales y las iniciativas globales para la totalidad de la frontera establecidas bajo los auspicios del Programa Frontera XXI.

Frontera XXI ha buscado una interlocución adicional sobre las necesidades para el desarrollo en la zona fronteriza, a través de la interacción con los consejos consultivos de los dos gobiernos federales: el Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable, Región 1 (CCDS) y el GNEB. Aparte de sus reuniones regulares con representantes de Frontera XXI y de la publicación de los reportes anuales, estos consejos han proporcionado a la SEMARNAP y a la EPA evaluaciones y recomendaciones acerca de la realización del programa, presentadas en los addendum de este reporte.

Los dos consejos nacionales, CCDS y GNEB, han celebrado reuniones conjuntas en dos ocasiones para abordar asuntos ambientales binacionales, para intercambiar puntos de vista sobre cómo mejorar la educación ambiental, la comunicación y coordinación entre todos los involucrados en la zona fronteriza y la expansión de la participación de las entidades estatales y locales. Los dos consejos federales formaron grupos de trabajo binacionales para analizar las áreas de interés común, entre las que se incluyen: (1) el ambiente; (2) los recursos naturales; (3) la infraestructura ambiental; y (4) la participación del sector público y educación ambiental. A pesar de no haberse desarrollado expresamente para Frontera XXI, los asuntos específicos y las recomendaciones hechas por los grupos de trabajo en la segunda reunión conjunta CCDS/GNEB en Reynosa, Tamaulipas en noviembre de 1998, ha ayudado al avance de Frontera XXI, pues han aportado información adicional para las áreas que tienen un interés paralelo.

Objetivos 5 y 7:

Mejorar el Acceso a la Información

El público en general ya tiene acceso electrónico a la información ambiental a través de los siguientes conductos: (1) estaciones de cómputo instaladas en las oficinas fronterizas de enlace de la EPA localizadas en El Paso, Texas y San Diego, California (ver más adelante); y (2) el *Eco Web*, un sitio de la Internet que propicia vínculos de información existente sobre la frontera. El *Eco Web* se describe con más detalles en el capítulo sobre Recursos de Información Ambiental. En los EUA, el público en general puede visitar las oficinas de enlace fronterizas o llamar al número telefónico sin costo (1-800-334-0741), para obtener documentos y hablar directamente con el personal. La información sobre los fondos de la EPA para las comunidades puede obtenerse a través de los conductos listados previamente, así como en seminarios o mediante contacto directo por escrito. Adicionalmente la SEMARNAP y la EPA han elaborado hojas informativas sobre el Programa Frontera XXI en ambos idiomas – español e inglés – que destacan los objetivos y proyectos clave de cada uno de los nueve grupos de trabajo. Adicionalmente, la SEMARNAP en conjunto con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey publicó el *Reporte sobre el Estado Ambiental y de los Recursos Naturales en la Frontera Norte de México*. En el Capítulo 3, los logros principales de los grupos de trabajo

del Programa Frontera XXI México-Estados Unidos, y en el capítulo sobre Recursos de Información Ambiental, se proporcionan otros detalles de este reporte.

Objetivo 6:

Apoyar a las Instituciones Académicas

En cooperación con una amplia gama de involucrados en la frontera, el SCERP, un consorcio de cinco universidades estadounidenses y de cuatro mexicanas, se dedica a realizar investigaciones aplicadas sobre los problemas ambientales de la frontera. Las instituciones del SCERP participan en una variedad de programas multi-disciplinarios orientados a la resolución de problemas como: el estudio de las cuencas hidrológicas transfronterizas así como a las cuencas atmosféricas, la prevención de la contaminación y a la evaluación de las necesidades de infraestructura hidráulica en las comunidades fronterizas y las tribus indígenas de la región. Para apoyar a estas actividades, la EPA proporcionó alrededor de US\$10.5 millones desde 1996 a 1999. Desde 1997 la EPA también entregó fondos por los US\$3.5 millones a la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia (FUMEC) para: (1) evaluar los programas necesarios para la capacitación técnica en tratamiento de aguas residuales y la certificación correspondiente; (2) evaluar el programa de Agua Limpia en Casa en las comunidades fronterizas; (3) diagnosticar las descargas de aguas residuales de la industria a los sistemas municipales de drenaje; y (4) estudiar los acuíferos en la zona fronteriza. En el Anexo 5 se presentan detalles adicionales sobre los compromisos de la EPA.

Las Oficinas Fronterizas de Enlace de la EPA

Las oficinas fronterizas de enlace de la EPA en El Paso, Texas y San Diego, California, fueron establecidas en 1994 y han servido como vehículo importante para la divulgación del Programa Frontera XXI y para facilitar a las comunidades de la zona el acceso a la información ambiental. En 1995 se abrió la primera de las oficinas “satélite” en McAllen, Texas para abordar los asuntos ambientales del Valle Inferior del Río Bravo. Esta oficina se trasladó a Brownsville, Texas en 1997. Las oficinas fronterizas apoyan una amplia gama de actividades educativas y sirven de conducto para enviar los comentarios y sugerencias del público a los grupos de trabajo de Frontera XXI y a las personas que toman las decisiones en la EPA. Un número de mecanismos han sido iniciados a

través de las oficinas fronterizas para ampliar la participación del público y el acceso a la información. En el Anexo 6 se presenta información más detallada respecto a todas las actividades dirigidas por las oficinas fronterizas, incluyendo sus centros de información, reuniones públicas, hojas informativas y videos.

Seminarios sobre Indicadores Ambientales

La SEMARNAP convocó a seis reuniones públicas en 1997 para discutir los indicadores ambientales propuestos para cada uno de los Grupos de Trabajo de Frontera XXI. El propósito de las reuniones fue el de generar un foro para los residentes de la zona fronteriza, los representantes de los gobiernos estatales y locales, el sector privado, y las instituciones académicas, donde pudieran expresar sus perspectivas sobre tales indicadores propuestos antes de que éstos fueran formulados en forma definitiva. Después de que el *Reporte de Indicadores Ambientales para la Región Fronteriza de 1997 (Reporte de Indicadores de 1997)* fue dado a conocer al público, SEMARNAP organizó otros talleres de seguimiento en cada uno de los seis estados mexicanos fronterizos.

Talleres de Desarrollo Municipal Sustentable

La SEMARNAP ha conducido una serie de talleres de desarrollo municipal sustentable, descritos en la primera sección de este capítulo, que han constituido un mecanismo importante para la participación del público en los municipios de la frontera mexicana. En los ocho talleres organizados (en la Tabla 2-2 se indican las localidades en las que se llevaron a cabo los talleres) participaron los representantes de varios sectores de la comunidad, con especial atención en: (1) la importancia y aplicación del desarrollo sustentable a nivel local y (2) los pasos necesarios a seguir para asegurar que se logre un desarrollo sustentable de la comunidad. Los talleres proporcionaron un amplio escenario para la participación del público, y en los grupos de enfoque de uno de estos talleres, los miembros de la comunidad participaron para comprender

mejor la problemática ambiental urbana y sus tendencias, así como sus soluciones sustentables.

En la actualidad, existen planes para ofrecer los talleres a nivel binacional en el año 2000. Se presentaron los talleres en al menos dos pares de ciudades hermanas como un proyecto piloto para aplicar el modelo de los talleres a las comunidades transfronterizas.

Desafíos y Limitaciones

No obstante el hecho de que la participación pública alcanzó niveles considerables durante la formulación del *Documento Marco*, aún es difícil involucrar al público en la ejecución del Programa Frontera XXI. Reconociendo que existen oportunidades para la participación pública dentro del

Programa, estas oportunidades son limitadas y poco frecuentes. Otra desventaja al respecto es que aún no se han definido con precisión las condiciones para la participación pública en el marco de las actividades de los grupos de trabajo. Por ejemplo, no existe una manera para que los grupos de trabajo y los Coordinadores Nacionales

(SEMARNAP y la EPA sirven como Coordinadores Nacionales) respondan a los comentarios y sugerencias del público. Como resultado de lo anterior, se puede observar cómo el público no tuvo oportunidades de influenciar la elaboración de los planes anuales de implantación.

A pesar de estos desafíos, en los últimos dos años se ha logrado un mayor involucramiento y participación pública en el Programa Frontera XXI. Las oficinas fronterizas de enlace de la EPA funcionan como centros que proporcionan información sobre los temas ambientales de la zona fronteriza y solicitan comentarios del público. Adicionalmente, las reuniones anuales de los Coordinadores Nacionales así como las reuniones de algunos grupos de trabajo (que en los primeros años del programa no fueron abiertas al público) están más abiertas e incluyen sesiones con participación pública. Es más, algunos grupos de trabajo (Aire, Residuos Peligrosos y Sólidos y Cooperación en Aplicación de la Ley) establecieron sesiones abiertas para mejorar la participación pública.

SEMARNAP Talleres de Desarrollo Municipal Sustentable	
Ciudad	Estado
Tijuana	Baja California
Nogales	Sonora
San Luis Río Colorado	Sonora
Ciudad Juárez	Chihuahua
Piedras Negras	Coahuila
Linares	Nuevo León
Reynosa	Tamaulipas
Matamoros	Tamaulipas

Tabla 2-2

Recomendaciones

A pesar de los avances, es claro que el público debe alcanzar un mayor involucramiento en el Programa Frontera XXI. La participación podría hacerse más efectiva a través de: (1) proporcionar mayores oportunidades para recibir los comentarios y sugerencias del público para Frontera XXI; (2) revisar la estructura de las reuniones de los Grupos de Trabajo y de los Coordinadores Nacionales para incluir un componente bien definido de la participación pública; (3) establecer vínculos más fuertes entre los grupos de trabajo y los representantes de los gobiernos encargados de la difusión del programa, solicitando además mayores comentarios y sugerencias por parte de las comunidades en la zona fronteriza; (4) desarrollar asociaciones con las dependencias estatales fronterizas para fortalecer y facilitar la difusión del programa al público y (5) extender y diversificar las actividades emprendidas para informar al público en general sobre Frontera XXI.

DESCENTRALIZACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD LOCAL

La segunda estrategia del Programa Frontera XXI, establecida en el *Documento Marco*, señala la necesidad de “fortalecer y descentralizar la gestión ambiental con la finalidad de aumentar la participación de las instituciones estatales y locales...” (II.1). El *Documento Marco* plantea además: “El éxito de Frontera XXI depende de una participación amplia de los gobiernos federales, estatales, y locales, además de las tribus indígenas, instituciones internacionales y académicas, organizaciones no gubernamentales, el sector privado y los ciudadanos y las comunidades de la zona fronteriza.”(I.4). El desarrollo sustentable depende en gran medida de la forma en que sean atendidos los asuntos locales como crecimiento poblacional, acceso al agua y su costo o el uso de los recursos naturales. En consecuencia los gobiernos estatales, locales y de las tribus deben tener a su disposición los recursos, la autoridad y la capacidad técnica para hacer frente a los asuntos del medio ambiente, de los recursos naturales y los temas económicos.

El Programa Frontera XXI ha trabajado para fortalecer la capacidad de los gobiernos estatales, locales y de las tribus

indígenas, así como otros interesados a través de: (1) la asistencia técnica y capacitación; (2) el financiamiento; y (3) fortaleciendo la cooperación y el intercambio de información. En los Estados Unidos, se ha hecho énfasis en el fortalecimiento de la capacidad de las tribus indígenas reconocidas por el gobierno federal, especialmente en lo relacionado a las necesidades de infraestructura y su operación. Adicionalmente, los esfuerzos de fortalecimiento de las capacidades bajo el Programa Frontera XXI se han extendido a ámbitos como educación ambiental, justicia ambiental y participación de la industria.

Fortalecimiento Institucional a través de Asistencia Técnica y Capacitación

Los siguientes proyectos muestran algunos esfuerzos realizados dentro del Programa Frontera XXI en el fortalecimiento de la capacidad institucional a través de la asistencia técnica y la capacitación. El listado que se presenta a continuación describe sólo algunas de las acciones desarrolladas. Información adicional al respecto, así como de otras actividades para el fortalecimiento institucional se puede obtener en los capítulos correspondientes de los grupos de trabajo.

- A través de la modificación del *Acuerdo de la Paz*, se creó el Comité Consultivo Conjunto (CCC) para el mejoramiento de la calidad del aire en la cuenca atmosférica de Ciudad Juárez, Chihuahua, El Paso, Texas, el Condado Doña Ana, Nuevo México para proporcionar recomendaciones al Grupo de Trabajo de Aire basados en experiencias locales sobre cómo manejar la calidad de aire en esta región.
- El Grupo de Trabajo de Prevención de Contingencias y Respuesta a Emergencias ha apoyado a ciudades a lo largo de la frontera con el desarrollo de planes de contingencia para seis ciudades hermanas, los cuales establecen en detalle los procedimientos estandarizados y coordinados para responder a las emergencias que involucran sustancias peligrosas. El grupo también ha desarrollado en español el *Computer-Aided Management of Emergency Operations*, (sistema CAMEO, o Administración de Operaciones de Emergencia Asistida por Computadora).
- Los Grupos de Trabajo de Residuos Peligrosos y Sólidos y de Cooperación en Aplicación de la Ley han ampliado la capacidad local a través de una gama de

programas de capacitación en varios temas para funcionarios estatales y locales, y a través del financiamiento de seminarios sobre cumplimiento dirigidos a los transportistas de los residuos peligrosos provenientes de las empresas maquiladoras.

- El Grupo de Trabajo de Salud Ambiental ha colaborado a ampliar la capacidad local a través de varios programas de educación en la materia y a través del establecimiento de una base de datos de información sobre salud ambiental que coadyuva a mantener la calidad de la atención médica y responder a las emergencias de salud ambiental en la región fronteriza.

- El Grupo de Trabajo de Prevención de la Contaminación tiene un programa extensivo de asistencia técnica y de capacitación a través de conferencias y talleres para la industria. El grupo elaboró manuales sobre la prevención de la contaminación para industrias específicas.

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional a través del Financiamiento

Los siguientes proyectos ilustran algunos de los esfuerzos y logros obtenidos por el Programa Frontera XXI para fortalecer la capacidad institucional a través de apoyo financiero. Información adicional sobre estas actividades así como otras relacionadas con el financiamiento aparece en los capítulos individuales de cada grupo de trabajo.

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional a través de la Asistencia que Proporcionan la COCEF y el BDAN

Ambos gobiernos reconocen y apoyan los esfuerzos de la COCEF y del BDAN para incluir los actores locales encargados de la toma de decisiones, en el desarrollo de proyectos. La COCEF en cooperación con el Grupo de Trabajo de Agua ha ofrecido considerable asistencia técnica relacionada al desarrollo y financiamiento de proyectos de agua, aguas residuales y residuos sólidos. Estos esfuerzos han sido financiados por la COCEF a través de su Programa de Asistencia para el Desarrollo de Proyectos, creado con un fondo de la EPA por un monto de US\$20 millones, que se aplica únicamente a proyectos de agua y aguas residuales. A través de este programa, la COCEF ha aprobado US\$15.6 millones para apoyar 79 comunidades. Las actividades de asistencia para la disposición final de residuos sólidos están utilizando fondos

de operación de la COCEF, que hasta ahora han alcanzado más de un millón de dólares. El BDAN ha aprobado US\$11.6 millones para apoyar a 60 comunidades a través del *Institutional Development Cooperation Program* (IDP, o Programa de Cooperación para el Desarrollo). En el Anexo 5 se presentan detalles adicionales sobre los compromisos de financiamiento por parte de la EPA. (Las cifras antes mencionadas están actualizadas hasta febrero del 2000.)

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en los Estados y los Municipios de México

El Programa Ambiental Frontera Norte de México (PAFN) (proyecto de crédito del Banco Mundial) ha apoyado el fortalecimiento de la capacidad institucional de los seis estados fronterizos de México y de diez municipios importantes dentro de estos estados. De 1994 a 1999 el PAFN ha aportado equipos y otra asistencia y recursos valorados en casi US\$43.6 millones de pesos (más de US\$4.6 millones) para los estados y municipios fronterizos (Tabla 2-3 en la siguiente página). El programa ha alcanzado logros notables entre los que destacan los siguientes.

- El PAFN ha ayudado a aumentar la capacidad de los estados y municipios para evaluar el control de la contaminación a través de cursos básicos de capacitación en: (1) aplicación de métodos y técnicas de diagnóstico; (2) desarrollo de mediciones al medio ambiente; (3) mejoramiento de la calidad ambiental; y (4) conservación y manejo de recursos naturales.
- El PAFN ha incrementado las habilidades para procesar la información relacionada a las actividades y programas ambientales. Como resultado de ello, se ha reducido el tiempo necesario para responder a incidentes en el medio ambiente. Adicionalmente, se incrementó significativamente la comunicación entre los sectores involucrados en asuntos ambientales.
- El PAFN ha apoyado al establecimiento y equipamiento de los laboratorios ubicados en los estados de Tamaulipas y Coahuila con unidades de monitoreo ambiental. En una iniciativa parecida, el programa ayudó en la adquisición e instalación de equipos en los estados de Chihuahua, Baja California y Nuevo León.

Aunque queda todavía mucho por hacer, el PAFN en sus pocos años de operación, ha servido para enlazar

los esfuerzos y recursos de algunos niveles del gobierno y demostró ser un mecanismo efectivo para el fortalecimiento de la capacidad institucional en los estados y municipios en la zona fronteriza del norte de México. El Anexo 7 contiene más detalles sobre los compromisos de financiamiento de México.

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de las Comunidades

El Programa Frontera XXI ha establecido un Programa Estados Unidos-México de Donaciones para Comunidades, para fortalecer su capacidad institucional en el área de protección ambiental y de recursos naturales, otorgándoles capacidad de decisión para desarrollar soluciones específicas a los problemas ambientales de su entorno y mejorar la educación ambiental local. Las comunidades fronterizas fueron notificadas de las oportunidades de donativos a través de varios medios de comunicación. La EPA ha otorgado fondos de entre US\$25,000 a US\$40,000 a cada una de las 37 comunidades fronterizas apoyadas. Los fondos fueron asignados en tres ciclos separados en los años 1995, 1997 y 2000. En el Anexo 8 se presentan en resumen los fondos entregados de 1995 a 1997, así como información adicional sobre el fortalecimiento de la capacidad institucional de las comunidades fronterizas.

La EPA también ha otorgado financiamiento a varios estados de EUA para fortalecer la capacidad institucional en las comunidades e industrias fronterizas. Los estados han ayudado a realizar gran parte del trabajo de Frontera XXI a través de proyectos y programas para la prevención de la contaminación, la conservación del agua y el monitoreo de la calidad del aire.

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional a través del Fortalecimiento de las Asociaciones y el Intercambio de Información

Los proyectos siguientes ilustran algunos de los logros obtenidos por el Programa Frontera XXI en el fortalecimiento de la capacidad institucional a través de las asociaciones y el intercambio de información. Algunos de los esfuerzos han sido dirigidos hacia las organizaciones no gubernamentales en la zona fronteriza. En cada uno de los capítulos de los grupos de trabajo se proporciona información adicional.

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional a través de la Educación Ambiental

El Grupo de Trabajo de Recursos de Información Ambiental y las oficinas fronterizas de enlace de la EPA han apoyado el

fortalecimiento de la capacidad institucional en la región fronteriza a través de la creación y el financiamiento de varias iniciativas de educación ambiental, entre las que se incluyen: (1) una nueva estrategia de educación ambiental a lo largo de la zona fronteriza y cinco acuerdos de cooperación binacional para crear varias actividades de educación ambiental; (2) dos guías sobre educación ambiental en la zona fronteriza; (3) un consejo de educadores, y (4) cinco conferencias binacionales en la materia. Dos de los acuerdos de cooperación fueron diseñados para trabajar con comunidades indígenas y para identificar sus necesidades de educación ambiental. Con estos acuerdos, se piensa crear un curriculum binacional con traducciones al español, inglés y kumiai.

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional a través de Asociaciones con el Sector Industrial y el Sector Privado

Los esfuerzos coordinados por las oficinas fronterizas de enlace y de los Grupos de Trabajo de Prevención de la Contaminación y de Cooperación en Aplicación de la Ley han generado una ejecución exitosa de algunas actividades

Asistencia del PAFN a los Estados y Municipios Fronterizos Mexicanos		
Estado	Municipio	Porcentaje
Baja California	Mexicali, Tijuana	11.7%
Chihuahua	Ciudad Juárez	25.5%
Coahuila	Ciudad Acuña, Piedras Negras	20.4%
Nuevo León	-	11.7%
Sonora	San Luis Río Colorado, Nogales	14.3%
Tamaulipas	Nuevo Laredo, Reynosa, Matamoros	16.4%
Total		100.0%
- No aplicable		
Financiamiento total: más de US\$4.6 millones (\$43.6 millones de pesos)		

Tabla 2-3

de fortalecimiento de la capacidad institucional, entre las que se incluyen: (1) programas de asistencia para el cumplimiento a través de capacitación y educación; (2) visitas de evaluación de sitios; (3) manuales sobre prevención de la contaminación en sectores específicos; y (4) programas de cumplimiento voluntario, como el de la EPA de autodeclaración. Todas estas actividades constituyen instrumentos efectivos para incrementar la capacidad del sector industrial de estar a la vanguardia en la incorporación de medio ambiente como una parte integral de sus operaciones. Los capítulos de los grupos de trabajo presentan detalles adicionales sobre los esfuerzos para fortalecer la capacidad institucional de los sectores industriales y privados.

Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de las Tribus Indígenas en la Zona Fronteriza

La EPA ha lanzado esfuerzos coordinados para incorporar efectivamente a las tribus indígenas estadounidenses en el Programa Frontera XXI. Además de haber reconocido la importancia de las tribus fronterizas en la conservación de los recursos ambientales y naturales, mediante la firma del documento *Bases de Coordinación entre los Coordinadores Nacionales de Frontera XXI, los Estados Fronterizos de los Estados Unidos y de México y las Tribus Estadounidenses (Bases de Coordinación)* (explicadas más adelante y en el Anexo 8), la EPA ha otorgado diversas donaciones para el desarrollo de capacidad en las tribus, principalmente en lo relacionado con capacitación. Otras actividades de la EPA para fomentar la capacidad de las tribus incluyen: estimulación de la participación de las tribus en los trabajos de los sub-grupos regionales, programas de extensión, reuniones a casa abierta, contratando un coordinador para las tribus y financiando conferencias para las tribus. El Anexo 9 proporciona más información acerca de las actividades específicas de la EPA enfocadas a las tribus en la zona fronteriza.

Justicia Ambiental en la Zona Fronteriza de los Estados Unidos

La meta de la justicia ambiental es la de fomentar un trato justo y una protección igualitaria a todas las personas, sin consideración de su raza, cultura o ingresos para que ellas puedan vivir en comunidades seguras, sanas y limpias. Muchos de los problemas que enfrentan estas comunidades

se refieren a la justicia ambiental, que tiene que ver con el impacto desproporcional de los problemas ambientales en las comunidades de bajos ingresos y de raza no blanca. La EPA se esfuerza en asegurar una equidad ambiental a través de la aplicación de las disposiciones que estableció el Mandato Ejecutivo del Presidente Clinton (12898) sobre justicia ambiental y a través de la incorporación de los objetivos globales del Programa Frontera XXI en el trabajo operativo de las agencias del gobierno. Estos esfuerzos están enfocados a fomentar el desarrollo sustentable, asegurar la participación pública y la cooperación entre las agencias, además de proteger la salud pública, perseguir una imparcialidad y justicia ambiental y reducir impactos severos en las comunidades de alto riesgo ambiental. El Programa Frontera XXI se compromete a fortalecer la capacidad institucional y a descentralizar la gestión ambiental.

Para responder a las preocupaciones en las comunidades fronterizas respecto a la justicia ambiental, la EPA ha elaborado una estrategia con los siguientes cuatro elementos:

- Fortalecer a las comunidades y ayudarla en su habilidad de participar en el proceso de toma de decisiones y en actividades binacionales. El Anexo 8 contiene más información sobre el fortalecimiento institucional de las comunidades y su capacidad de acción.
- Asegurar que la EPA mantenga suficiente sensibilidad a las preocupaciones expresadas sobre la aplicación de la justicia ambiental, incluyendo el desarrollo de una estrategia para integrar todos los aspectos de la justicia ambiental en el Programa Frontera XXI y otras actividades binacionales.
- Asumir el liderazgo en la cooperación con las agencias federales, estatales y tribales para fomentar la integración de la justicia ambiental en sus programas fronterizos.
- Reducir los riesgos, la exposición y otros impactos ambientales adversos dentro de la zona fronteriza a través del cumplimiento de las leyes ambientales y la rehabilitación de los recursos naturales.

El Anexo 10 contiene más información sobre las actividades de la EPA para procurar justicia ambiental en la zona fronteriza.

Desafíos y Limitaciones

Esfuerzos del Programa Frontera XXI para Fomentar la Descentralización

El Programa Frontera XXI no ha sido capaz de descentralizar totalmente la gestión ambiental y no ha creado los

mecanismos apropiados para fortalecer los gobiernos estatales, locales y las tribus indígenas. Aunque ambos gobiernos federales han apoyado el involucramiento de los actores encargados de la toma de decisiones a nivel estatal y municipal en el desarrollo de proyectos a través de varios esquemas, la participación a nivel local ha sido muy limitada. También es importante señalar que los estados norteamericanos recibieron más fondos para programas fronterizos que sus contrapartes en México.

Además, las iniciativas de los nueve grupos de trabajo se enfocaron principalmente a los aspectos de fortalecimiento de la capacidad institucional y no suficientemente a la descentralización de la gestión ambiental. A su vez los esfuerzos dirigidos a la descentralización se concentraron al nivel de los estados y no al nivel local de los municipios.

El Proceso de Descentralización en México

Aunque el proceso de descentralización de la gestión ambiental en los seis estados fronterizos mexicanos conducido por la SEMARNAP alcanzó avances importantes, no logró su objetivo principal. Uno de los impedimentos claves para el logro de un éxito mayor fue que únicamente se transfirieron a los estados algunas funciones limitadas, sin la entrega de los recursos financieros correspondientes para ponerlas en práctica. Este obstáculo así como otros se discuten más adelante.

Sin embargo, visto en el contexto de otras regiones de la República Mexicana, los estados fronterizos respondieron a la descentralización de manera más rápida y efectiva. Esto puede demostrarse a través del hecho de que fueron los primeros estados en firmar los acuerdos marco para la descentralización con el propósito de establecer las bases de acuerdos específicos para el traslado de funciones de la SEMARNAP a los estados y sus gobiernos municipales. Cabe señalar además, que de los seis estados fronterizos, Tamaulipas y Coahuila se destacaron en forma notable ya que cuentan con laboratorios ambientales de calidad ampliamente reconocida lo que fortalece la capacidad local para la gestión ambiental en estos dos estados.

Entre 1995 y 1999 se firmaron un total de 163 acuerdos de descentralización entre SEMARNAP y los estados fronterizos del norte de México (Tabla 2-4).

SEMARNAP Acuerdos de Descentralización con los Estados Fronterizos de México (1995-1999)	
Estado	Número de Acuerdos
Baja California	22
Sonora	42
Chihuahua	17
Nuevo León	23
Coahuila	21
Tamaulipas	38

Tabla 2-4

En el proceso de ejecutar las acciones de descentralización se enfrentaron cuatro obstáculos principales.

- El primero de ellos fue el mencionado anteriormente relativo a la insuficiencia de recursos financieros para la descentralización, tanto en la propia SEMARNAP como en los diferentes estados. Este hecho limitó el interés de los gobiernos estatales para asumir funciones del orden federal, que desde luego implicaban gastos adicionales. Al respecto, se están buscando recursos externos para apoyar el proceso de descentralización en el futuro a través de la creación de fondos ambientales en cada uno de los estados.
- El marco jurídico representó también un obstáculo importante ya que algunas de las leyes que rigen las atribuciones de la SEMARNAP, no contemplan el proceso de descentralización hacia los estados y municipios, hecho que entorpeció el poder transferir oportunamente las funciones que desempeña la secretaría.
- La falta de capacidad institucional central y local fue otro obstáculo importante. Actualmente se está buscando fortalecer la capacidad institucional ambiental a nivel estatal y municipal, a través de la creación de las Comisiones Mixtas para la Descentralización (un órgano integrado por representantes federales, estatales y de la sociedad civil) cuya función es la de (1) ejecutar lo establecido en el acuerdo marco y los acuerdos específicos; (2) publicar la *Agenda Municipal para la Gestión Ambiental* (un instrumento de apoyo para la planeación de la gestión ambiental municipal), y (3) integrar la descentralización con nuevas formas de planeación regional.
- Finalmente, la respuesta a la oferta de descentralización por parte de los estados se presentó con diferentes niveles

de resistencia. La razón principal para que los estados se negaran a la descentralización fue la falta de apoyo financiero al proceso. Lo anterior también se vio acompañado de resistencias por parte de algunas divisiones de la SEMARNAP y de las delegaciones federales en cuanto a la transferencia de sus atribuciones a los estados. Esta doble resistencia limitó los posibles alcances del proceso de descentralización.

Recomendaciones

Ambos gobiernos reconocen que son necesarios esfuerzos adicionales para fortalecer la capacidad institucional de los gobiernos estatales, locales y tribales, y para descentralizar la gestión ambiental. En el futuro las acciones correspondientes deberán enfocarse a: (1) Promover una mayor descentralización en el marco del siguiente programa ambiental fronterizo, que incluya el aumento de las facultades y los recursos a nivel estatal y municipal, particularmente en México; (2) Garantizar la participación activa de todos los estados fronterizos y de las tribus estadounidenses en el Programa Frontera XXI; (3) Continuar la implantación y ampliación del programa de fortalecimiento institucional para los estados y municipios en México a través del PAFN; y (4) Continuar el fortalecimiento de la capacidad estatal y local a través de la capacitación y educación, en cuanto a la promoción del desarrollo sustentable.

ASEGURAR LA COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL

La tercera estrategia establecida en el Programa Frontera XXI, de acuerdo al *Documento Marco* estableció la intención de “asegurar la cooperación interinstitucional para maximizar los recursos disponibles y evitar duplicidad de esfuerzos por parte del gobierno y de otras organizaciones, y reducir la carga (administrativa) para las comunidades fronterizas que implica el trabajo de coordinarse con distintas instituciones” (II.1). Esta estrategia fue desarrollada como una respuesta directa a los comentarios del público en el sentido de que las actividades ambientales y de salud por parte de los gobiernos federales, habían sido implementadas en una forma descoordinada, duplicando así los esfuerzos, en muchas ocasiones.

Cooperación entre los Gobiernos Federales

El Programa Frontera XXI ha servido como un marco funcional de referencia para la cooperación binacional, apoyado por la participación de varias agencias federales y estatales, y de los gobiernos de las tribus estadounidenses. Como se mencionó en el Capítulo 1, las agencias federales que participan en el programa Frontera XXI son la SEMARNAP, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y la Secretaría de Salud (SSA) de México y la EPA, el *Department of Health and Human Services* (HHS, o Departamento de Salud y Servicios Humanos) y el *Department of the Interior* (DOI, o Departamento del Interior) por parte de los Estados Unidos. La SEMARNAP y la EPA fungen como “Coordinadores Nacionales” y comparten la responsabilidad de la supervisión, seguimiento e implantación del programa.

El énfasis en la coordinación interinstitucional binacional a través de Frontera XXI ha contribuido a la participación de diversas agencias federales, cada una involucrada en distintos proyectos. El Programa Frontera XXI también se vinculó a otras instituciones relacionadas con el *Tratado de Libre Comercio de América del Norte* (TLC) tales como la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA), COCEF, BDAN y la Comisión Internacional de Límites y Agua (CILA). La COCEF, el BDAN y la CILA han jugado un papel clave en el desarrollo de las iniciativas relacionadas con la construcción de la infraestructura hidráulica, coordinadas por el Grupo de Trabajo de Agua. Además, la COCEF y el BDAN han fomentado proyectos locales de infraestructura para residuos municipales.

Cooperación con los Estados, Municipios y Tribus

Adicionalmente a la amplia cooperación entre los gobiernos federales de ambos países, la coordinación y cooperación intergubernamental con los estados fronterizos y las tribus estadounidenses fue un logro clave del Programa Frontera XXI. El papel que desempeñan estas entidades fue formalizado recientemente con la firma de las *Bases de Coordinación*. En la reunión de los Coordinadores Nacionales en Ensenada, Baja California en mayo de 1999, las agencias ambientales de todos los diez estados fronterizos, la EPA y SEMARNAP firmaron dicho documento, con el apoyo de 14 de las 27 tribus estadounidenses fronterizas reconocidas por el gobierno federal de los EUA. Las *Bases de Coordinación* proporcionan

un marco de referencia para la colaboración entre las partes y para establecer objetivos, identificar actividades, y obtener los recursos necesarios para alcanzar esos objetivos. Adicionalmente estos principios reconocen la soberanía de las tribus indígenas estadounidenses de la zona frontera así como la larga tradición de gestión ambiental por parte de “todas las comunidades indígenas en la zona frontera”. Esta colaboración ampliará la capacidad de las entidades estatales y de las tribus para ejercer una participación integral en el Programa Frontera XXI, incluyendo la formulación del siguiente programa fronterizo. El Anexo 11 contiene el texto de las *Bases de Coordinación*.

En 1997, la EPA empezó a invitar a las agencias de Arizona y California que operan en la zona fronteriza a reuniones de planeación anual. La meta de estas reuniones fue la de formalizar las bases de coordinación e involucrar a los estados y las tribus en el proceso de toma de decisiones relacionado con las actividades de los grupos de trabajo y las políticas ambientales generales en la zona fronteriza. En 1999, las tribus de Arizona participaron en la reunión. Otras tribus también participaron en la reunión en California, en marzo del 2000.

Aunque de manera limitada, los gobiernos municipales han tenido cierta intervención dentro del Programa Frontera XXI. Por ejemplo, han estado involucrados en el desarrollo de los planes binacionales de contingencia y de emergencia para las ciudades hermanas (ver el capítulo sobre Prevención de Contingencias y Respuesta a Emergencias), y en la elaboración de recomendaciones para las estrategias binacionales de calidad del aire en áreas específicas tales como la cuenca atmosférica compartida de Ciudad Juárez, El Paso, el condado de Doña Ana y la región Tijuana-San Diego.

Algunas iniciativas apoyadas por la EPA en la región fronteriza, actualmente ya no forman parte del Programa Frontera XXI. Por ejemplo, el trabajo realizado sobre el uso y exposición a pesticidas no está cubierto explícitamente por ninguno de los grupos de trabajo de Frontera XXI. Sin embargo, con el financiamiento de la EPA, los cuatro estados fronterizos de los EUA patrocinaron varias conferencias de intercambio de información para los funcionarios de México y Estados Unidos, a fin de mejorar las relaciones con las dependencias encargadas de la reglamentación de pesticidas en México. En la siguiente fase de planeación en la frontera, se espera que el asunto de los pesticidas reciba más atención. Los estados desempeñan un papel muy importante para

ayudar a resolver los problemas del manejo de recursos ambientales y naturales y la EPA fomenta el apoyo continuo de esos esfuerzos cooperativos.

Cooperación entre los Grupos de Trabajo

Con el desarrollo de los proyectos de los grupos de trabajo de Frontera XXI se hizo evidente que los esfuerzos individuales de cada uno, podrían beneficiarse de la interacción y colaboración con los otros. Este fue el caso particular del Grupo de Trabajo de Salud Ambiental, que ha creado sinergias con los grupos de Aire, Residuos Peligrosos y Sólidos, Recursos de Información Ambiental y Agua. Debido a que muchos de los problemas de salud que ocurren a lo largo de la frontera son resultado de los vectores del agua y del aire, se hizo evidente que las mediciones de los cambios en la calidad del agua y aire eran indicadores adecuados para realizar estudios piloto para estimar cambios en el estado de la salud humana. En México, la SSA presentó los proyectos que había implantado, entre ellos, el programa Agua Limpia en Casa. En el Anexo 12 se proporciona más información sobre este programa.

Como resultado de estos esfuerzos conjuntos entre los Grupos de Trabajo de Aire y Salud Ambiental, las mediciones preliminares de la calidad del aire tomadas en El Paso, Texas por la *Office of Research and Development* (ORD, u Oficina de Investigación y Desarrollo) de la EPA, en colaboración con la *Texas Natural Resources Conservation Commission* (TNRCC, o Comisión de Conservación de los Recursos Naturales de Texas), mostraron que era factible elaborar un estudio del estado de salud pulmonar de los niños. Los Grupos de Trabajo de Aire y de Salud Ambiental se encuentran trabajando conjuntamente con las agencias locales en El Paso para diseñar el estudio que analice más profundamente el problema.

Como resultado de la cooperación entre los Grupos de Trabajo de Agua y de Salud Ambiental se han iniciado varios proyectos para identificar cuerpos de agua claves para realizar estudios conjuntos. Como resultado de lo anterior, se podrían ejecutar proyectos en Nuevo Laredo, Reynosa, El Paso y Del Río. Además, la SSA de México, presentó el programa de supervisión epidemiológica para Ciudad Juárez, como lo recomienda el plan estratégico CCC.

La cooperación entre el Grupo de Trabajo de Cooperación en Aplicación de la Ley y el de Residuos Peligrosos y Sólidos ha resultado en mejoras de la organización del trabajo de ambos.

A través de las reuniones periódicas de los subgrupos de trabajo se ha propiciado un intercambio de información relacionada con investigaciones de casos específicos de transporte transfronterizo de residuos peligrosos entre los EUA y México. Ambos Grupos de Trabajo participan asimismo en sesiones conjuntas de capacitación sobre cargamentos ilegales de residuos peligrosos, así como en la aplicación de reglamentos de exportación e importación de residuos y materiales peligrosos. También se capacita a los inspectores de residuos peligrosos.

Cooperación entre el Sector Público y el Sector Privado

Las agencias federales, estatales, locales y tribales que participan en el Programa Frontera XXI han trabajado para propiciar la cooperación estrecha con la industria a través de la cooperación entre los sectores públicos y privados.

En marzo de 1999 la EPA y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) patrocinaron la conferencia sobre *Auditoría Ambiental y Prevención de la Contaminación en la Industria Maquiladora* que tuvo lugar en San Francisco, California, dirigida a las empresas matrices de las maquiladoras y cámaras de comercio. El propósito de la conferencia fue el de aumentar la conciencia para la gestión ambiental y estimular a los ejecutivos de las empresas para que amplíen su papel como administradores ambientales.

En 1999 la SEMARNAP y la EPA firmaron los *Siete Principios* con la Cámara de Comercio Estados Unidos-México y la COCEF. Los *Siete Principios* han promovido el concepto de la gestión ambiental en las empresas, y pretenden alcanzar los objetivos de desarrollo sustentable a través de la extensión del cumplimiento de la ley ambiental y de la aplicación de medidas ambientales económicamente eficientes y efectivas. Los principios para la gestión ambiental en las empresas son:

- Compromiso de los ejecutivos directivos
- Cumplimiento de la ley y prevención de la contaminación
- Instalación de sistemas
- Medición de las mejoras continuas
- Responsabilidad pública
- Liderazgo industrial
- Desarrollo sustentable de la comunidad

En los años futuros, la SEMARNAP, la EPA y la Cámara de Comercio Estados Unidos-México continuarán fomentando la aplicación voluntaria de los *Siete Principios*

por parte de la industria y de sus asociaciones afiliadas en ambos países, en concordancia con las leyes pertinentes en México y Estados Unidos. La estrategia integral para la promoción de estos esfuerzos está en proceso de desarrollo. El Anexo 3 contiene el texto completo de los *Siete Principios*.

Desafíos y Limitaciones

El Programa Frontera XXI enfrentó algunos retos y críticas relacionadas a cómo asegurar la cooperación interinstitucional. Una de las limitaciones más notables en el logro de la meta de promoción del desarrollo sustentable es el hecho de que el Programa Frontera XXI no incluye al conjunto de las agencias federales de ambos países que están involucradas en el trabajo de la frontera. Algunas de las dependencias federales que bajo el esquema actual no fueron incorporadas son Agricultura, Energía, Transporte, Vivienda, Comercio y Hacienda de ambos países.

Adicionalmente, aunque el Programa Frontera XXI está vinculado a otras instituciones relacionadas con el TLC, coopera más estrechamente con algunas instituciones más que con otras. Al respecto, existe una insuficiencia notable en el trabajo con la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA). Aunque el alcance y tipos de actividades de la CCA son diferentes a los de Frontera XXI, una comunicación y coordinación más estrecha entre las dos entidades podría permitir ventajas complementarias. Hasta hoy, sólo algunas actividades con las oficinas fronterizas de enlace de la EPA y con los grupos de trabajo de Agua y de Aire se han llevado a cabo en colaboración con el CCA.

El Programa Frontera XXI ha sido criticado por contar sólo con una representación limitada de los estados, municipios o tribus en los grupos de trabajo. Por ende, las entidades no federales, particularmente las de nivel local, no fueron incluidas suficientemente en la elaboración de los indicadores para la región fronteriza. Reconociendo que ha habido avances en la inclusión de participantes no federales en Frontera XXI, aún queda pendiente el cumplimiento de la meta de incorporar plenamente a todos los niveles del gobierno presentes en la zona fronteriza.

Frontera XXI ha sido criticado también por el hecho de que ninguno de los grupos de trabajo está encabezado por algún representante estatal. Aunque la estructura actual de Frontera XXI no es propicia para el liderazgo de los estados, los dos gobiernos federales no han explorado suficientemente

los cambios posibles para que en un futuro los estados puedan conducir los grupos de trabajo.

Recomendaciones

Como resultado de las experiencias obtenidas, ambos gobiernos reconocen que se requiere emprender mayores esfuerzos en la cooperación binacional a todos los niveles de la administración pública. Las propuestas y los cambios necesarios que podrían ser considerados para su inclusión en la siguiente fase de planeación ambiental para la frontera, son los siguientes: (1) redefinir la misión del programa para responder de mejor manera a las diferencias en la jurisdicción de las agencias ambientales de cada país (por ejemplo, sólo enfocarse a aquellas actividades bajo la

influencia de las agencias de medio ambiente y de salud pública), o ampliar el campo de acción del programa de frontera para incluir otras agencias federales en la siguiente fase del programa fronterizo; (2) continuar el fortalecimiento de la coordinación con los estados fronterizos y las tribus indígenas; (3) establecer mecanismos que aseguren una mayor participación de parte de los gobiernos locales; (4) continuar fomentando la cooperación entre los grupos de trabajo; (5) impulsar una coordinación más estrecha con las demás industrias e instituciones vinculadas al TLC; y (6) involucrar a los estados, tribus y gobiernos locales en el desarrollo, la cuantificación y la evaluación de los indicadores ambientales.